

**PREVALENSI PENURUNAN FUNGSI GINJAL PADA  
PASIEN *CONGESTIVE HEART FAILURE* RAWAT  
INAP DI RSUD KABUPATEN BULELENG TAHUN  
2019-2020**




**OLEH  
I KADEK DWIKI ANJASMARA  
NIM 1818011037**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA  
2021**



**PREVALENSI PENURUNAN FUNGSI GINJAL PADA  
PASIEN *CONGESTIVE HEART FAILURE* RAWAT  
INAP DI RSUD KABUPATEN BULELENG TAHUN  
2019-2020**

**SKRIPSI**



**Diajukan kepada  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan  
Program Sarjana Kedokteran**

**Oleh  
I Kadek Dwiki Anjasmara  
NIM 1818011037**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA**

**2021**

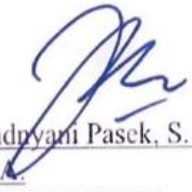
## SKRIPSI

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS DAN  
MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK MENCAPAI  
GELAR SARJANA KEDOKTERAN**


Menyetujui,

Pembimbing I,

Pembimbing II,



dr. Made Suadnyani Pasck, S. Ked., M. Kes., M.  
Biomed, Sp. A.  
NIP. 198108212009122002



dr. I Gede Surya Dinata, M.Biomed., Sp.B.  
NIP. 198401292019031002

Skripsi oleh I Kadek Dwiki Anjasmara ini  
telah dipertahankan di depan dewan penguji  
pada tanggal 29 Desember 2021

Dewan Penguji



dr. Made Suadnyani Pasek, S. Kcd., M. Kes., M. Biomed, Sp. A. (Ketua)  
NIP. 198108212009122002



dr. I Gede Surya Dinata, M.Biomed., Sp.B. (Anggota)  
NIP. 198401292019031002



dr. Ni Putu Dewi Sri Wahyuni, S.Kcd., M.Kes. (Anggota)  
NIP. 197906212008122002



Dr. dr. Komang Hendra Setiawan, S.Kcd., M.Kes. (Anggota)  
NIP. 198209302009121003

## BERITA ACARA SIDANG SKRIPSI

Nomor: 20/UN48/ PP/2021

Pada hari ini: Rabu tanggal 29 Desember 2021 jam, 12:00 s/d 13:00 WITA, bertempat di Ruang Virtual Sidang Skripsi Fakultas Kedokteran telah dilaksanakan ujian skripsi yang diajukan oleh:

Nama: I Kadek Dwiki Anjasmara

N I M: 1818011037

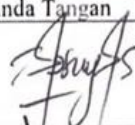



Prodi: Kedokteran

Judul Skripsi: Prevalensi Penurunan Fungsi Ginjal pada Pasien *Congestive Heart Failure* Rawat Inap di RSUD Kabupaten Buleleng Tahun 2019-2020

Pembimbing I: dr. Made Suadnyani Pasek, S.Ked., M.Kes., M.Biomed., Sp.A.

Pembimbing II: dr I Gede Surya Dinata, M.Biomed., Sp.B.

dengan hasil: ~~ujian-lulus-tanpa-revisi~~ / ujian lulus dengan revisi / ~~ujian-diulang \*~~  
selama – bulan, terhitung dari tanggal 30 Desember 2021 sampai dengan 10 Januari 2022  
Tim Penguji Skripsi:

	Nama Penguji	NIP	Tanda Tangan
1.	dr. Ni Putu Dewi Sri Wahyuni, S.Ked., M.Kes.	197906212008122002	
2.	Dr. dr. Komang Hendra Setiawan, S.Ked., M.Kes.	198209302009121003	
3.	dr. Made Suadnyani Pasek, S.Ked., M.Kes., M.Biomed., Sp.A.	198108212009122002	
4.	dr. I Gede Surya Dinata, M.Biomed., Sp.B.	198401292019031002	

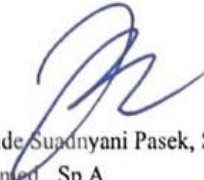
Demikian berita acara ini dibuat dengan sebenarnya agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui,  
Ketua Program Studi



Dr. dr. Made Kurnia Widiastuti Giri M.Kes  
NIP. 198202172008122001

Singaraja, 29 Desember 2021  
Ketua Penilai ( Pembimbing I/II)



dr. Made Suadnyani Pasek, S.Ked., M.Kes.,  
M.Biomed., Sp.A.  
NIP. 198108212009122002

Catatan:

\*) Coret yang tidak perlu

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Kedokteran  
Universitas Pendidikan Ganesha  
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana kedokteran

Pada:

Hari : Rabu

Tanggal : 29 Desember 2021

**Mengetahui,**

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,



dr. Made Suadnyani Pasek, S. Ked., M. Kes., M. Biomed., Sp. A.  
NIP. 198408212009122002



dr. I Gede Surya Dinata, M. Biomed., Sp. B.  
NIP. 198401292019031002

Mengesahkan  
Dekan Fakultas Kedokteran



Prof. Dr. M. Ahmad Djojosugito, dr. Sp.OT(K), MHA, MBA  
NIR. 1942062720180501380

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Prevalensi Penurunan Fungsi Ginjal pada Pasien *Congestive Heart Failure* Rawat Inap di RSUD Kabupaten Buleleng Tahun 2019-2020” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 23 Juni 2021

Yang membuat pernyataan,



I Kadek Dwiki Anjasmara



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya-lah, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **”Prevalensi Penurunan Fungsi Ginjal pada Pasien *Congestive Heart Failure* Rawat Inap di RSUD Kabupaten Buleleng Tahun 2019-2020”**. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana kedokteran pada Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. dr. Mudjtahid Ahmad Djojogugito, Sp.OT, MHA selaku Dekan Fakultas Kedokteran atas motivasi dan fasilitas yang diberikan sehingga penulis bisa menyelesaikan usulan skripsi sesuai dengan rencana.
2. Dr. dr. Made Kurnia Widiastuti Giri, S.Ked., M.Kes. selaku Ketua Program Studi Kedokteran atas motivasi yang diberikan dalam penyelesaian usulan skripsi ini.
3. dr. Made Suadnyani Pasek, S. Ked., M. Kes., M. Biomed, Sp. A. selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk dan motivasi penulis dalam penyelesaian usulan skripsi ini.
4. dr. I Gede Surya Dinata, M.Biomed., Sp.B. selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan motivasi kepada penulis dalam penyelesaian usulan skripsi ini.
5. Staf dosen dan pegawai di lingkungan Fakultas kedokteran yang telah bersedia membantu penyusunan usulan skripsi ini.
6. Staf pegawai RSUD Kabupaten Buleleng yang telah memberikan kemudahan dalam memperoleh data selama observasi
7. I Wayan Wardana, S.H., M. H. dan Desak Putu Raka selaku orang tua penulis yang telah memberikan motivasi dalam penyusunan usulan skripsi ini.
8. dr. I Putu Surya Fajari Widhiarma, S. Ked. selaku saudara penulis yang telah memberikan motivasi dan juga masukan dalam penyusunan usulan skripsi ini.

9. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan yang penulis miliki. Untuk itu demi kesempurnaan skripsi ini, penulis mengharapkan segala kritik maupun saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua khususnya bagi pengembangan dunia pendidikan.

Singaraja, 23 Juni 2021

Penulis



## DAFTAR ISI

	HALAMAN
KATA PENGANTAR .....	i
ABSTRAK .....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 <i>Congestive Heart Failure</i> .....	5
2.2 Kardiomegali.....	10
2.3 Fisiologi Ginjal.....	11
2.4 <i>Congestive Heart Failure</i> dan Fisiologi Ginjal.....	18
2.5 Penelitian yang Relevan.....	20
2.6 Kerangka Konseptual .....	22
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian .....	23
3.2. Desain Penelitian.....	23
3.3. Populasi dan Sampel .....	24
3.4. Variabel Penelitian .....	25
3.5. Definisi Operasional.....	26
3.6. Alat dan Bahan Penelitian .....	27
3.7. Prosedur Pengambilan atau Pengumpulan Data.....	28
3.8. Teknik Analisis Data.....	29

BAB IV HASIL PENELITIAN .....	30
4.1. Karakteristik Demografis .....	30
4.2. Prevalensi Penurunan Fungsi Ginjal .....	32
4.3. Prevalensi Penurunan Fungsi Ginjal Berdasarkan Gambaran Rontgen Dada .....	33
BAB V PEMBAHASAN .....	35
5.1. Karakteristik Demografis .....	35
5.2. Prevalensi Penurunan Fungsi Ginjal .....	38
5.3. Prevalensi Penurunan Fungsi Ginjal Berdasarkan Gambaran Rontgen Dada .....	41
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN .....	44
6.1. Simpulan.....	44
6.2. Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA .....	46
LAMPIRAN.....	52
RIWAYAT HIDUP.....	70



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Gejala dan Tanda <i>Congestive Heart Failure</i> .....	8
Tabel 2.2 Penyebab Peningkatan Kreatinin Palsu.....	16
Tabel 2.3 Rumus <i>Modification of Diet in Renal Disease</i> (MDRD).....	18
Tabel 2.4 Klasifikasi <i>estimated Glomerular Filtration Rate</i> atau eGFR.....	18
Tabel 2.5 Penelitian yang Relevan.....	20
Tabel 3.1 Definisi Operasional .....	26
Tabel 4.1 Karakteristik Demografis Berdasarkan Jenis Kelamin .....	30
Tabel 4.2 Uji Normalitas Data Usia.....	31
Tabel 4.3 Karakteristik Demografis Berdasarkan Usia.....	31
Tabel 4.4 Prevalensi Penurunan Fungsi Ginjal .....	32
Tabel 4.5 Gambaran Jantung pada Hasil Pemeriksaan Rontgen Dada .....	33
Tabel 4.6 Prevalensi Penurunan Fungsi Ginjal Berdasarkan Hasil Pemeriksaan Rontgen Dada.....	33



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Metabolisme Kreatinin.....	15
Gambar 2.2 Kerangka Konseptual.....	22
Gambar 3.1 Desain Penelitian.....	24
Gambar 5.1 Komponen-komponen Nefron Kortikal.....	40
Gambar 5.2 Kurva Frank-Starling.....	42
Gambar 5.3 Ilustrasi Kurva Frank-Starling pada CHF.....	43



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 01. Jadwal Penelitian .....	52
Lampiran 02. Lembar Pengumpulan Data .....	53
Lampiran 03. <i>Dummy Table</i> Karakteristik Demografis Berdasarkan Jenis Kelamin .....	54
Lampiran 04. <i>Dummy Table</i> Karakteristik Demografis Berdasarkan Usia.....	55
Lampiran 05. <i>Dummy Table</i> Prevalensi Penurunan Fungsi Ginjal .....	56
Lampiran 06. <i>Dummy Table</i> Gambaran Jantung pada Hasil Pemeriksaan Rontgen Dada .....	57
Lampiran 07. <i>Dummy Table</i> Prevalensi Penurunan Fungsi Ginjal Berdasarkan Hasil Pemeriksaan Rontgen Dada.....	58
Lampiran 08. Surat Permintaan Izin Observasi .....	59
Lampiran 09. Surat Penerimaan Izin Observasi.....	60
Lampiran 10. Surat Permohonan Ijin Penelitian .....	61
Lampiran 11. Surat Tembusan Dinas Penanaman Modal.....	62
Lampiran 12. Surat Penerimaan Ijin Penelitian .....	63
Lampiran 13. Bukti Pembayaran.....	64
Lampiran 14. Data Penelitian.....	65